

NUMERO MATERIALE 1.4300 · CLASSE 1.4

# X10CrNi18-10

## N. materiale 1.4300

riportato anche come X 12 CrNi 18 8

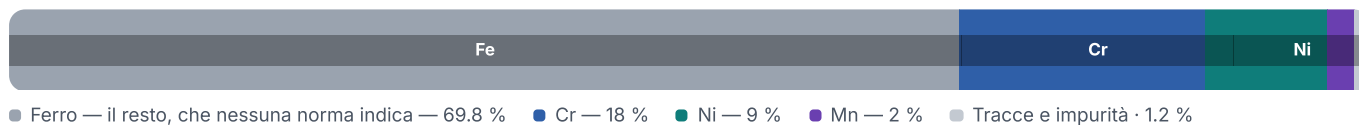
Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 76 designazioni normative da 14 regioni.

|                                          |                                               |                                        |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| DENSITÀ<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | ALTRE DESIGNAZIONI<br><b>76</b> in 14 regioni | CARATTERISTICHE<br><b>9</b> registrate |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|

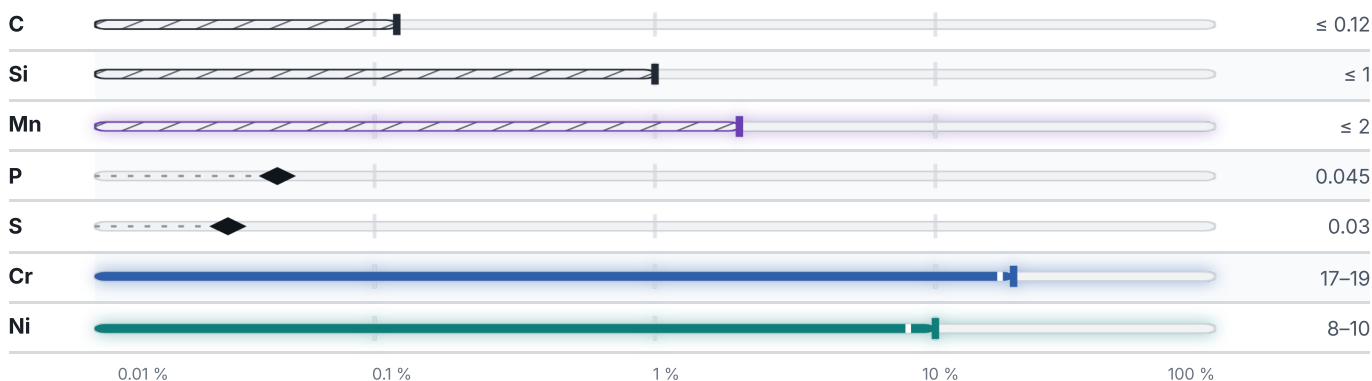
### Composizione chimica

Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



Scala logaritmica, dallo 0,01 % al 100 % — ogni valore qui è direttamente confrontabile, decade dopo decade.



La scala è logaritmica, non la quota grezza dell'elemento nella lega — l'unico modo onesto per mostrare 0,01 % e 100 % in un'unica immagine, e significa che ogni valore qui può essere confrontato con qualsiasi altro.

### Temperature di trasformazione previste

La composizione registrata non è sufficiente per prevedere una temperatura di trasformazione di questa qualità — manca:  
Mo.

Proprietà meccaniche

30 valori in 5 stati

| STATO · DIMENSIONE                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
|----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81            | 549                     | –                       | 37      | –      | –   |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81                | 529                     | –                       | 40      | –      | –   |
| Bar cold-worked , GOST 18907-73              | 880–930                 | –                       | –       | –      | –   |
| Bar, GOST 18907-73                           | 640–880                 | –                       | 20      | –      | –   |
| Forging, GOST 25054-81                       | 490                     | 196                     | 35–40   | 40–48  | –   |
| Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75        | 930–1230                | –                       | 13      | –      | –   |
| Sheet thin cold-worked , GOST 4986-79        | 980                     | –                       | 3–5     | –      | –   |
| 12KH18N9 ( 12X18H9 ) , Forging GOST 25054-81 | –                       | –                       | –       | –      | 179 |
| STATO · DIMENSIONE                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  | Z<br>% |     |
| Bars/Rods                                    | 520                     | 205                     | 40      |        | 60  |
| QUENCHING 1050 - 1100°C,COOLING AIR          | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |     |
| Ø 60                                         | 490                     | 196                     | 45      |        | 55  |
| STATO · DIMENSIONE                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77                    | 530                     | 215                     |         |        | 38  |
| STATO · DIMENSIONE                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet thin, GOST 5582-75                     | 540                     | 195                     |         |        | 38  |

Proprietà fisiche

2 valori

| STATO · DIMENSIONE | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>^-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|--------------------|--------------------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                 | 7.9                      | 205      | –                             | 15                | –              | 725            |
| 100                | 7.86                     | 202      | 16.6                          | 16.3              | 504            | 792            |
| 200                | 7.82                     | 197      | 17                            | 17.5              | –              | 860            |
| 300                | 7.78                     | 190      | 17.2                          | 18.8              | –              | 920            |
| 400                | 7.74                     | 181      | 17.5                          | 21.3              | –              | 976            |
| 500                | 7.69                     | 173      | 17.9                          | 23                | –              | 1028           |
| 600                | 7.65                     | 160      | 18.2                          | 26.8              | –              | 1070           |

| STATO · DIMENSIONE | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|--------------------|--------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 700                | 7.6          | 150      | 18.6                         | 25.9              | –              | 1117           |
| 800                | 7.56         | –        | 18.9                         | –                 | –              | –              |
| 900                | –            | –        | 19.3                         | –                 | –              | –              |
| CARATTERISTICA     |              |          |                              | VALORE            | UNITÀ          |                |
| Densità            |              |          |                              | 7.85              | g/cm³          |                |

Proprietà tecnologiche

| CARATTERISTICA | VALORE               | UNITÀ |
|----------------|----------------------|-------|
| Saldabilità    | without limitations. |       |

Designazioni nelle diverse norme

76 designazioni · 3 documentate come identiche

| Stati Uniti |                            | 28       | Stati Uniti / Aerospaziale |  | 16   |
|-------------|----------------------------|----------|----------------------------|--|------|
| S30200      | Nome proprio della qualità | uns      | 5358                       |  | ams  |
| S30302      |                            | uns      | 5500                       |  | ams  |
| 301         |                            | aisi-sae | 5515                       |  | ams  |
| 302         | Nome proprio della qualità | aisi-sae | 5516                       |  | ams  |
| 303         |                            | aisi-sae | 5600                       |  | ams  |
| 30302       |                            | aisi-sae | 5636                       |  | ams  |
| Gr.302      |                            | aisi-sae | 5637                       |  | ams  |
| S30200      |                            | aisi-sae | 5688                       |  | ams  |
| A240        |                            | astm     | 5693                       |  | ams  |
| A264        |                            | astm     | 5866                       |  | ams  |
| A276        |                            | astm     | 5903                       |  | ams  |
| A313        |                            | astm     | 5904                       |  | ams  |
| A314        |                            | astm     | 5905                       |  | ams  |
| A368        |                            | astm     | 5906                       |  | ams  |
| A473        |                            | astm     | 6693                       |  | ams  |
| A478        |                            | astm     | 7241                       |  | ams  |
| A479        |                            | astm     |                            |  |      |
| A480        |                            | astm     | Russia / CSI               |  | 9    |
| A492        |                            | astm     | 08Ch18N10                  |  | gost |
| A493        |                            | astm     | 12KH18N9                   |  | gost |
| A511        |                            | astm     | 12X18H9                    |  | gost |
| A554        |                            | astm     | 17KH18N9                   |  | gost |
| A580        |                            | astm     | 17X18H9                    |  | gost |
| A666        |                            | astm     | 2X18H9                     |  | gost |
| F1669       |                            | astm     | PKh18N9T                   |  | gost |
| F2215       |                            | astm     | PRKh18N9                   |  | gost |
| F599        |                            | astm     | X18H9                      |  | gost |
| F899        |                            | astm     |                            |  |      |

|                    |       |
|--------------------|-------|
| <b>Francia</b>     | 4     |
| Z10CN18-09         | afnor |
| Z10CNF18-09        | afnor |
| Z12CN17-07         | afnor |
| Z6CN18-09          | afnor |
| <b>Spagna</b>      | 4     |
| F.3507             | une   |
| F.3508             | une   |
| F.3517             | une   |
| X10CrNi18-09       | une   |
| <b>Regno Unito</b> | 3     |
| 302S25             | bs    |
| 302S26             | bs    |
| 304S21             | bs    |
| <b>Italia</b>      | 3     |
| X10CrNi18-09       | uni   |
| X10CrNi18-10       | uni   |
| X15CrNi18-09       | uni   |

|                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| <b>Giappone</b> | 2                                    |
| STC52C          | jis                                  |
| SUS 302         | jis                                  |
| <b>Cechia</b>   | 2                                    |
| 17 242          | csn                                  |
| 17241           | csn                                  |
| <b>Europa</b>   | 1                                    |
| X 12 CrNi 18 8  | Nome proprio della qualità<br>din-en |
| <b>Cina</b>     | 1                                    |
| 1Cr18Ni9        | gb                                   |
| <b>Svezia</b>   | 1                                    |
| 2331            | ss                                   |
| <b>Polonia</b>  | 1                                    |
| 1H18N9          | pn                                   |
| <b>Brasile</b>  | 1                                    |
| 302             | abnt                                 |

**Nota sull'utilizzo.** I dati sono stati raccolti in scienza e coscienza da norme di pubblico accesso e da documentazione dei produttori. Non sostituiscono né una prova sui materiali né un documento di controllo secondo EN 10204. Richiedete il certificato di collaudo secondo EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 insieme alla vostra richiesta. Fa sempre fede la norma nella sua edizione vigente.

### Richiesta per X10CrNi18-10

Offerta, disponibilità, certificato di collaudo o una domanda tecnica: direttamente sulla pagina del materiale.

[Invia una richiesta](#)

#### SCHEDA TECNICA ONLINE

[Vai alla pagina del materiale](#)

#### RICERCA GRADI

[Cerca tra tutti i gradi](#)

#### N. MATERIALE

1.4300

#### EMESSA

5 set 2026